initial IQ

ONE-BODY,
PRESS-OVER-METAL
PRESS-OVER-ZIRCON

Technical Manual/Technische Verarbeitungsanleitung
Manual Técnico / Manuel Technique/Manuale Tecnico

GC Initial IQ

GC

REVISED OCTOBER 2011

initial
GC
initial
IQ
GC
initial
IQ
GC

initial IQ

ONE-BODY,
PRESS-OVER-METAL
PRESS-OVER-ZIRCON

Technical Manual/Technische Verarbeitungsanleitung

GC Initial IQ

GC

Table of Contents
Inhaltsverzeichnis

	Page
Colour Charts / Farbtabellen	1
GC Initial IQ, One-Body, Press-over-Metal Opaque Layering / Opaquerschichtung	2-3
GC Initial IQ, One-Body, Press-over-Zircon, Powder Frame Modifiers	4-5
Full Contour Waxing Up / Voll anatomische Wachsmodellation	6-7
Investing / Einbettung	8-11
Preheating and Injecting / Vorwärmen und Pressen	12
Pressing Programs for Various Calibrated Press Furnaces / Pressangaben für verschiedene kalibrierte Pressöfen	13
Devesting and Finishing / Ausbetten und Ausarbeiten	14-15
GC Initial IQ, Lustre Pastes Application / Lasurenpastenanwendung	16-18
GC Initial IQ, Colour Combination Chart / Farbzuordnungstabelle	19
GC Initial IQ, Physical Properties / Physikalische Eigenschaften	21
GC Initial IQ, One-Body Press-Over-Metal Alloy Compatibility List / Legierungskompatibilitätsliste	22

Photoshooting: *Michael Brüsch – M.B. Dentaltechnik GmbH, Düsseldorf / Germany*
Norbert Wichnalek – Dentallabor Wichnalek, Augsburg / Germany

Colour Charts
Farbtabellen

initial IQ Press Pellets

Effect Dentin	7	DA1	DA2	DB1	DB2	DC1	DC2	DD2
Effect Bleach Dentin	3	A0		B0		B00		

initial IQ Lustre Pastes / Lasurpasten

L-N
Neutral

L-A
Body

L-B
Body

L-C
Body

L-D
Body

L-1
Vanilla

L-2
White

L-3
Light Grey

L-4
Dark Grey

L-5
Light Blue

L-6
Dark Blue

L-7
INcisio

Vita® is a registered trademark of Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

Vita® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal Opaque Layering
GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal Opaquerschichtung

Cast or CAD/CAM made metal frameworks are finished using tungsten carbide metal burs or ceramic-bonded grinding instruments and oxidized according to alloy manufacturers instructions.

Das gegossene oder CAD/CAM hergestellte Metallgerüst wird mit Hartmetallfräsern oder keramisch gebundenen Schleifkörpern ausgearbeitet und nach Angabe des Legierungsherstellers oxidiert.

Apply the first Opaque layer (wash) with the normal GC Initial MC Paste Opaques in a thin layer using a flat brush. Before firing fluorescent crystals are applied on the Opaque surface

Erste Opaquerschicht (wash) mit den normalen GC Initial MC Pastenopakern und einem flachen Pinsel in einer dünnen Schicht auftragen. Auf den noch nicht gebrannten Washbrand werden hochfluoreszierende Streukristalle aufgebracht.

After firing these Fluo Crystals are the base for a very important equal layer of the 2nd Opaque firing.

Nach dem Brand bilden die „Fluo Crystals“ die Grundlage für die sehr wichtige, gleichmäßige Schichtstärke des 2. Opakerbrandes.

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal Opaque Layering
GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal Opaquerschichtung

Fire 2nd Opaque layer as usual, at critical areas the coloured Opaque Modifiers should be used. The Opaque layer should have a slightly shiny surface. Beside the colours A1, B1, C1, a one shade darker Opaquer than the requested colour is being applied. *(see page 19)*

Der 2. Opakerbrand sollte, wie üblich an den kritischen Stellen farblich, mit Opaker Modifiers unterstützt werden. Die Oberfläche des Opaquers soll leicht glänzend sein. Bis auf die Farben A1, B1, C1 werden die Opaker einen Farbton dunkler aufgetragen. *(siehe Seite 19)*

Firing Instructions
Brennanleitung

	Preheating temp. *Start-temperatur*	***Drying time*** *Trock-nungszeit*	***Raise of temp.*** *Temperatur-anstieg*	***Vacuum*** *Vakuum*	***Final temp.*** *End-temperatur*	***Holding time*** *Haltezeit*	***Appearance*** *Erscheinungs-bild*
1st Paste Opaque Firing* *Washbrand* (Pastenopaker)*	*550°C*	*6 min*	*80°C/min*	*Yes/Ja*	*940°C*	*1 min*	***Shining*** *Glänzend*
1st Powder Opaque Firing* *Washbrand* (Pulveropaker)*	*600°C*	*2 min*	*80°C/min*	*Yes/Ja*	*940°C*	*1 min*	***Shining*** *Glänzend*
2nd Paste Opaque Firing *Opakerbrand (Pastenopaker)*	*550°C*	*6 min*	*80°C/min*	*Yes/Ja*	*930°C*	*1 min*	***Slightly shining*** *Leicht glänzend*
2nd Powder Opaque Firing *Opakerbrand (Pulveropaker)*	*600°C*	*2 min*	*80°C/min*	*Yes/Ja*	*930°C*	*1 min*	***Shining*** *Glänzend*

**When firing on NPA (non-precious alloys) increase final temperature with 20°C.*
** Bei NEM (Nichtedelmetall Legierungen) den Washbrand um 20°C höher brennen.*

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Zircon
Power Frame Modifiers

For optimized shade reproduction, it is recommendable to use a pre-coloured Zirconium dioxide framework.

Zur optimalen Farbwiedergabe wird die Verwendung eines vorgefärbten Zirkondioxidgerüstes empfohlen.

The pre-coloured Zirconium frame structures can be changed in colour and fluorescence by applying a thin wash layer of Power Frame Modifiers.
Remark: Apply the Power Frame Modifier in a thin layer.

Die vorgefärbten Zirkongerüste können durch einen dünnen Wash-Auftrag der Power Frame Modifiers farblich und fluoreszierend verändert werden.
Anmerkung: Der Power Frame Modifier in einer dünnen Schicht auftragen.

It is unfortunately impossible to offer a general colour combination chart for Power Frame Modifiers with the 16 Vitapan Classic® shades as the existing Zr frame colouring liquids do vary too much from manufacturer to manufacturer.

Hier kann leider keine generelle Farbzuordnung für die 16 Vitapan Classic® Farben gegeben werden, da die erhältlichen Einfärbelösungen der verschiedenen Anbieter zu stark differieren.

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Zircon
Power Frame Modifiers

GC Initial IQ Power Frame Modifiers in the posterior regions.
Aesthetical critical areas should be supported by extra colour from the Power Frame Modifiers.

GC Initial IQ Power Frame Modifiers im Seitenzahnbereich.
Auch hier sollten die kritischen Stellen farblich unterstützt werden.

Colour	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Power Frame Modifier	1	1	2	2	4	1	1	2	4	1	3	3	4	3	3	3

It is unfortunately impossible to offer a general colour combination chart for Power Frame Modifiers with the 16 Vitapan Classic® shades as the existing Zr frame colouring liquids do vary too much from manufacturer to manufacturer.

Hier kann leider keine generelle Farbzuordnung für die 16 Vitapan Classic® Farben gegebenn werden, da die erhältlichen Einfärbelösungen der verschiedenen Anbieter zu stark differieren.

Firing Instructions
Brennanleitung

	Preheating temp. Start-temperatur	Drying time Trocknungs-zeit	Raise of temp. Temperatur-anstieg	Vacuum Vakuum	Final temp. End-temperatur	Holding time Haltezeit
Power Frame Modifier	480°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	900°C	1 min

Full contour waxing up
Voll anatomische Wachsmodellation

After the Opaque firings, the restoration is completely waxed up (anatomical & functional).

Die opakisierten Gerüste werden im Sinne eines full-wax-up (anatomisch und funktionell) endgültig ausgeformt.

With Press-over-Metal, a ceramic shoulder is aesthetically inevitable.
With Press-over-Zircon, a ceramic shoulder is not recommendable. The outline area of a Zircon based restoration should always be supported by the Zircon frame structure.

Bei Press-over-Metal ist eine Keramikschulter aus ästhetischer Sicht nötig.
Bei Press-over-Zircon kann man auf eine keramische Schulter verzichten. Der Randbereich sollte immer durch Zirkondioxid unterstützt bleiben.

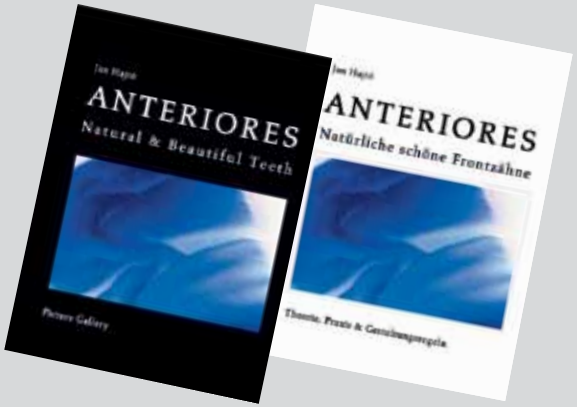
Full wax up with the aid of a pre-fab wax-veneer system.

Die Restauration wird vollanatomisch, mit Hilfe eines vorgefertigten Wachsveneersystem, modelliert.

Minimum thickness, labial/buccal for pressed objects is 0,8mm to reach an acceptable aesthetical end result.

Die Modellationen für Überpress-Objekte müssen labial/buccal eine Mindeststärke von 0,8mm aufweisen um später ein optimales, ästhetisches Resultat zu erzielen.

Full contour waxing up
Voll anatomische Wachsmodellation



For excellent full anatomic, diagnostic wax up, it is recommendable to use one, on the market available, pre-fab wax veneer system. The system used in this Technical Manual is "Anteriores" from MDT. Wichnalek. This system combines resin models with the corresponding wax veneers and the clinical "Anteriores - Picture Gallery" book from Dr. med. Dent. Jan Hajtó (München – Germany).

Die Modellation sollte dem gewünschten Endergebnis in Keramik voll entsprechen, deshalb ist es ratsam, ein am Markt erhältliches, vorgefertigtes Wachsveneersystem zu benutzen. Das in der Arbeitsanleitung verwandte „Anteriores"-System wurde von ZTM N. Wichnalek entwickelt und kombiniert eine Vielzahl von Kunststoffmodellen mit den entsprechenden Wachsfertigteilen. Das Buch „Anteriores – Picture Gallery" von Dr. Med. Dent. Jan Hajtó (München) enthalt eine anschauliche Bebilderung dieses Systems.

„Anteriores"	*available from / Bezugsquelle*	*info@wichnalek-dl.de*	*www.wichnalek-dl.de*
„Anteriores – Picture Gallery"	*available from / Bezugsquelle*	*service@teamwork-media.de*	*www.teamwork-media.de*

Investing
Einbettung

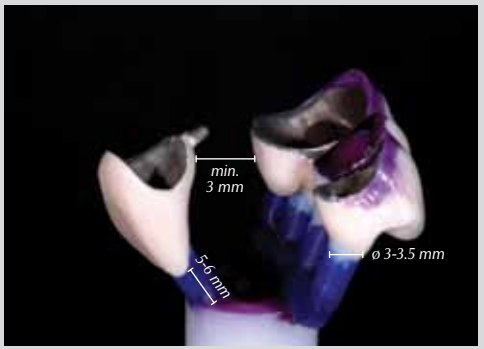
Sprueing of the modellation:
The wax sprues (3.0-3.5mmØ) should be app. 5-6 mm in length and should not taper towards the pattern (Rounded out – no sharp edges, consider the direction of flow of the ceramic material: same flow direction).
The patterns are waxed carefully onto the ring base former in an angle of 45° (Distance between the individual objects: min. 3mm).

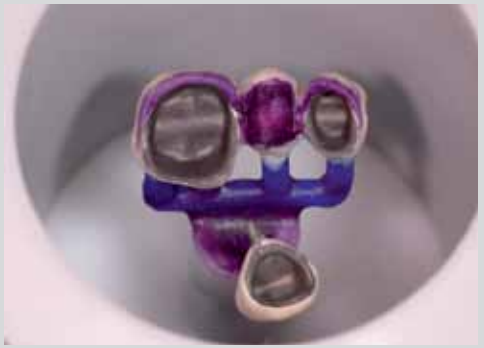
Anstiften der Modellation:
Der Wachsdraht (3.0-3.5mmØ) sollte ca. 5-6 mm lang sein und darf sich zum Objekt nicht verjüngen (Runde Übergänge schaffen, scharfe Kanten vermeiden, die Fliess- / Pressrichtung der Keramik beachten: Objekt und Presskanal haben die gleiche Fliessrichtung). Die Objekte auf den Rand in einem Winkel von 45° aufwachsen (Abstand zwischen den einzelnen Objekten: min. 3mm).

Remark: *Multi-unit bridge constructions should be made with a crossbar instead of direct sprueing.*

Anmerkung: *Mehrspannige Brücken sollten jedoch beim Pressen über einen Querbalken versorgt werden.*

Investing
Einbettung





Wax weight: *Please weigh the objects before investing. To get the right wax-weight, the frame structure has to be weighed before and after the anatomical wax modellation.*

Wachsgewicht: *Bitte vor dem Einbetten die Pressobjekte abwiegen. Um das Wachsgewicht zu ermitteln, wiegen Sie das Gerüst vor und nach der anatomischen Modellation.*

Wax	Pellet	Investment	Ring System
max 0,6g	1 x 2g	100g	small / klein
max 1,4g	2 x 2g	200g	medium / mittel
max 1,5g	1 x 5g	300g	large / groß
max 2,8g	2 x 5g	300g	large / groß

The investing is carried out with GC MultiPressVest ®, specially developed, fine grained phosphate bonded investment (For details please refer to the special instruction for use).

Zum Einbetten wird die speziell für die Presstechnik entwickelte phosphatgebundene Einbettmasse GC MultiPressVest ® empfohlen (Bitte die spezielle Verarbeitungsanleitung beachten).

Investing
Einbettung

Mix GC MultiPressVest ® according the instructions for use:
premix powder/liquid by hand with a spatula until a uniform mixture.

Mixing ratio:
Small ring size: 100g powder – 22ml liquid
Medium ring size: 200g powder – 44ml liquid
Large ring size: 300g powder – 66ml liquid
Mix for 60 sec. under vacuum (320 – 420 rpm)

After filling the investment ring carefully, put on the mould base former turning it gently (Note: the investment needs to extrude easily through the opening). After setting remove the mould base by turning carefully. Push the investment cylinder out of the silicone ring. Smooth the underside by using a plaster knife (90° angle, stable position).

Die Spezialeinbettmasse für die Presstechnik GC MultiPressVest ® entsprechend der Anleitung verarbeiten: Pulver/Flüssigkeit von Hand mit einem Spatel anmischen, bis eine cremige Konsistenz entsteht.

Mischungsverhältnis:
Kleines Ringsystem: 100g Pulver – 22ml Flüssigkeit
Medium Ringsystem: 200g Pulver – 44ml Flüssigkeit
Grosses Ringsystem: 300g Pulver – 66ml Flüssigkeit
Anschließend für 60 Sek. unter Vakuum durchmischen (320 – 420 rpm)

Die Form mit GC MultiPressVest ® auffüllen. Durch leichtes Drehen anschließend den Muffelbodenformer aufsetzen (Die noch leicht fließende Einbettmasse tritt durch die Öffnung aus). Nach dem Abbinden den Ring durch vorsichtiges Drehen entfernen und die Muffel aus der Silikonmanschette entformen.
Die Unterseite des Zylinders vorsichtig mit einem Messer glätten (90° Winkel, sicherer Stand)

Investing
Einbettung

Notes:

- *Check the correct fit of the silicone cylinder before investing.*
- *The base of the cylinder must be absolutely flat (90° angle), thus the mould stands perfectly in an upright, stable position in the injection furnace.*
- *Investment residues may not enter the sprues. Clean them carefully before preheating.*
- *Investment materials contain quartz powder. Avoid the inhalation of dust*
- *Please observe the corresponding Instruction for Use for GC MultiPressVest ®.*

Hinweise:

- *Überprüfen Sie den exakten Sitz des Silikon Zylinders auf dem Sockelformer.*
- *Der Muffelboden muss absolut plan sein (90° Winkel), so dass die Muffel senkrecht und stabil im Pressofen steht.*
- *Einbettmassenreste dürfen nicht in den Presskanal gelangen, vor dem Aufsetzen die Kanäle sorgfältig kontrollieren und ggf. reinigen.*
- *Einbettmassen enthalten Quarzstaub. Den Staub nicht einatmen.*
- *Bitte unbedingt die Verarbeitungsanleitung GC MultiPressVest ® beachten.*

Preheating and Injecting
Vorwärmen und Pressen

Preheating:
A.: Quick heating method:
After 20 min. put the investment (the funnel pointing downwards) centrally in the furnace, pre-heated to 850°C (Pre-heating: 60min).

Vorwärmen:
A. Schnelles Aufheizen:
Nach 20 Min. die Muffel mit dem Trichter nach unten zentral in die Mitte des auf 850°C vorgewärmten Ofens setzen (Vorwärmzeit: 60 Min.).

If there is more than 1 ring in the furnace, each holding time should be extended by 10 min per add. cylinder.

Werden mehrere Muffeln vorgewärmt, die Haltezeiten pro Muffel um jeweils 10 Min. verlängern.

- *GC Initial IQ Press Pellets should not be preheated.*
- *Alox-press plungers can be put straight at 850°C in the oven.*
- *One way press plungers do not need to be pre-heated.*
- *All Alox-press plungers need to be clean before pressing (Use glassbeads for sandblasting).*
- *Attention: short timing and distance between preheating furnace and pressing is needed!*

- *GC Initial IQ Press Pellets dürfen nicht vorgewärmt werden.*
- *Alox-Presskolben in den auf 850°C vorgewärmten Ofen stellen.*
- *Die Einweg Pressstempel müssen nicht vorgeheizt werden.*
- *Reinigen Sie die Alox-Presskolben vor jedem Pressvorgang durch Abstrahlen mit Aluminiumoxid.*
- *Achten Sie auf kurze Wege und Zeiten zwischen der Entnahme der Muffel aus dem Ofen und dem Pressvorgang.*

Pressing programs for various calibrated press furnaces
Pressangaben für verschiedene, kalibrierte Pressöfen

Press-Over-Metal			
	100g	**200g**	**300g**
Stand-by temperature / Bereitschaftstemperatur	800°C	800°C	800°C
Sealing time / Verschlusszeit	00:00	00:00	00:00
Heat rate / Aufheizrate	60°C/min	60°C/min	60°C/min
Vacuum start / Vakuumstart	800°C	800°C	800°C
Vacuum hold / Vakuumverzögerung	30:00	30:00	32:00
Vacuum limit / Vakuumgrenze	730mm	730mm	730mm
Firing temperature / Brenntemperatur	920°C	950°C	980°C
Holding time / Haltezeit	20:00	20:00	20:00
Injection temperature / Presstemperatur	920°C	950°C	980°C
Injection time / Presszeit	10:00	10:00	12:00

Press-over-Zircon			
	100g	**200g**	**300g**
Stand-by temperature / Bereitschaftstemperatur	800°C	800°C	800°C
Sealing time / Verschlusszeit	00:00	00:00	00:00
Heat rate / Aufheizrate	60°C/min	60°C/min	60°C/min
Vacuum start / Vakuumstart	800°C	800°C	800°C
Vacuum hold / Vakuumverzögerung	30:00	32:00	37:00
Vacuum limit / Vakuumgrenze	730mm	730mm	730mm
Firing temperature / Brenntemperatur	940°C	970°C	985°C
Holding time / Haltezeit	20:00	20:00	20:00
Injection temperature / Presstemperatur	940°C	970°C	985°C
Injection time / Presszeit	10:00	12:00	17:00

All data are general references of in house tests of calibrated press furnaces. Please calibrate your press furnaces regularly and test the final temperature. In case of too low pressing temperatures, the CTE-value of the press ceramic may change, resulting in cracking and chipping.

Alle Werte sind allgemeine Referenzangaben kalibrierter Pressöfen. Bitte kalibrieren Sie Ihren Pressofen regelmäßig und testen Sie die Endtemperatur. Zu niedrige Presstemperaturen verändern den WAK-Wert der Presskeramik. Sprünge und Abplatzungen sind die Folge.

Devesting and Finishing
Ausbetten und Ausarbeiten

After cooling, please mark the length of the plunger on the investment ring and cut separate along the length of the mark using a suitable cut-off disc (sintered diamond disc).

Nach dem Abkühlen der Muffel wird die Länge des Presskolbens rundherum markiert und die Muffel mit einer geeigneten Trennscheibe vorsichtig vor-separiert (Durchgesinterte Diamantscheibe).

Afterwards carefully break apart the 2 sections.

Anschließend beide Muffelteile an dieser Sollbruchstelle vorsichtig voneinander trennen (z.B. mit Gipsmesser).

Roughly sandblast the injected patterns with glass beads (4 bar, 50µm), after this clean the objects carefully and completely (2 bar, 50µm).

Attention: Do not use Aluminium oxide!

Die Pressobjekte grob mit Glasstrahlmittel freilegen (4 bar, 50µm), die vollständige Feinausbettung erfolgt vorsichtig bei einem reduzierten Druck von 2 bar.

Achtung: kein Aluminiumoxid verwenden!

Devesting and finishing
Ausbetten und Ausarbeiten

Cut of the sprues carefully using a suitable cut-off disc (fine diamond disc, no pressure and low rotation). The ceramic objects are prepared according to the technique used (fine diamonds, low RPM, avoid heating up to prevent cracking). The contact areas metal frame / ceramic (e.g. ceramic shoulder) and the Zircon frame structure / ceramic have to be treated with caution. In case of small failures, a correction powder of each ingot colour is available in the sets.

Die Gusskanäle werden mit einer geeigneten Trennscheibe vorsichtig abgetrennt (feine, neuwertige Diamantscheibe verwenden, drucklos arbeiten!). Die gepressten Objekte sorgfältig mit geeigneten, feinen Diamant -Schleifkörpern ausarbeiten (feine neuwertige Diamanten, niedrige Drehzahl, Überhitzung unbedingt vermeiden = Verhinderung von Mikrorissbildung). Vorsicht ist geboten bei den Übergängen zwischen Metall- / Zirkongerüst und Presskeramik, z.B. einer evtl. Keramikschulter. Sollte doch einmal etwas zerstört werden, können die entstandenen kleinen Fehler problemlos mit den im Set erhaltenen Korrekturmassen korrigiert werden.

	Preheating temp. *Starttemperatur*	**Drying time** *Trocknungs-zeit*	**Raise of temp.** *Temperatur-anstieg*	**Vacuum** *Vakuum*	**Final temp.** *End-temperatur*	**Holding time** *Haltezeit*	**Appearance** *Erscheinungs-bild*
Press-over-Metal Correction Firing / *Korrekturbrand*	450°C	6 min	45°C/min	Yes/Ja	770°C	1 min	Slightly shining / *Leicht glänzend*
Press-over-Zircon Correction Firing / *Korrekturbrand*	450°C	6 min	45°C/min	Yes/Ja	810°C	1 min	Slightly shining / *Leicht glänzend*

GC Initial IQ • Lustre Pastes Application*
GC Initial IQ • Lasurenpastenanwendung*

Before applying the Lustre Coating, the ceramic restoration is shaped and contoured using adjusted diamond burs. The finished pressed-over Crowns & Bridges are sand-blasted with 50 microns Alu-Oxid at 1,5 bar pressure.

Die fertig ausgearbeiteten, überpressten Kronen & Brücken werden vor dem Auftragen der Lasurschicht mit 50µ Aluminiumstrahlmittel bei ca. 1,5 bar abgestrahlt und gereinigt.

The Lustre Paste Neutral is coated on the entire surface of the sandblasted restoration. This coating is clearly thicker than what we know from a normal Glaze firing.

Note: these Lustre Pastes may not come in contact with water.

Auf die sandgestrahlte Restauration wird zunächst, deutlich „dicker" als wir es von einem normalen Glanzbrand gewohnt sind, die neutrale Lasur (L-N) flächendeckend aufgetragen.

Anmerkung: die Lasurpasten dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen.

The requested Vitapan Classic® Shade is created by a more or less intensive application of the Lustre Pastes "Body A - D". This process, which only takes 2 minutes, is everything which is necessary to create Vitapan Classic® shades.

Die gewünschte Vitapan Classic® Farbe wird durch mehr oder weniger intensives Auftragen der „Body Lasuren A – D" erreicht. Um eine Übereinstimmung mit der Vitapan Classic® Farbe zu erreichen, benötigt man nicht mehr als 2 Minuten.

** Use the corresponding Lustre Pastes Set:*
Lustre Pastes Set for One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set for One-Body, Press-Over-Zircon

** Die entsprechenden Lasurpasten-Sets verwenden:*
Lustre Pastes Set für One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set für One-Body, Press-Over-Zirkon

GC Initial IQ • Lustre Pastes Application*
GC Initial IQ • Lasurenpastenanwendung*

In order to achieve the higher grey value of the incisal area with darker teeth (A3.5; A4; C3; C4), 2 grey Effect Shades can be used: L-3 (Light Grey) and L-4 (Dark Grey).

Um den höheren Grauwert des Inzisalen Bereiches bei dunkleren Zahnfarben (A3.5; A4; C3; C4) zu erzielen, stehen 2 graue Effektlasuren zur Verfügung: L-3 (Light Grey) und L-4 (Dark Grey).

For eventual further individualisation, you can use the 2 whitish Lustre Pastes: L-1 (Vanilla) and L-2 (White) for brightening the restorations.

Für eine eventuell gewünschte Individualisierung werden die beiden weißlichen Lasuren L-1 (Vanilla) und L-2 (White) zur Aufhellung eingesetzt.

2 bluish Effect Lustre Pastes: L-5 (Light Blue) and L-6 (Dark Blue) for a bluish opalescent appearance in the incisal area.

Zwei bläuliche Effektlasuren: L-5 (Light Blue) und L-6 (Dark Blue) für eine bläulich opalisierende Wirkung im Inzisalen Bereich.

In order to achieve an even higher „Transparency" the 2 greyish Effect Lustre Pastes L-3/L-4 can be used as well.

Die zwei gräulichen Effektlasuren L-3/L-4 können eingesetzt werden, um eine höhere „Transparenz" darzustellen. Diese Effektlasuren eignen sich labial auch für die Darstellung eines höheren Grauwerts.

All GC Initial MC INvivo Stains can be used to achieve even more possibilities of individualization.

Für noch weiterreichende Charakteristika können alle GC Initial MC INvivo Malfarben verwandt werden.

** Use the corresponding Lustre Pastes Set:*
Lustre Pastes Set for One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set for One-Body, Press-Over-Zircon

** Die entsprechenden Lasurpasten-Sets verwenden:*
Lustre Pastes Set für One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set für One-Body, Press-Over-Zirkon

GC Initial IQ • Lustre Pastes Application*
GC Initial IQ • Lasurenpastenanwendung*

The requested surface texture / smoothness of the Lustre Paste layer can be obtained by soft vibrating or condensing the restoration.

Die gewünschte Oberflächenglätte erhält man nach dem Lasurauftrag durch leichtes "riffeln" an der abgehobenen Restauration.

** Use the corresponding Lustre Pastes Set:*
Lustre Pastes Set for One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set for One-Body, Press-Over-Zircon

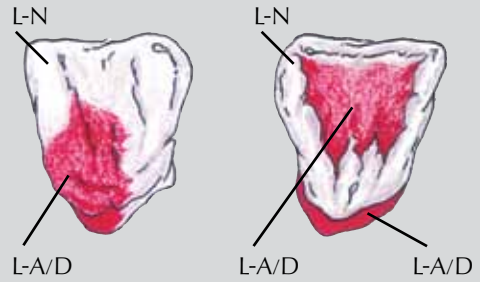
** Die entsprechenden Lasurpasten-Sets verwenden:*
Lustre Pastes Set für One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set für One-Body, Press-Over-Zirkon

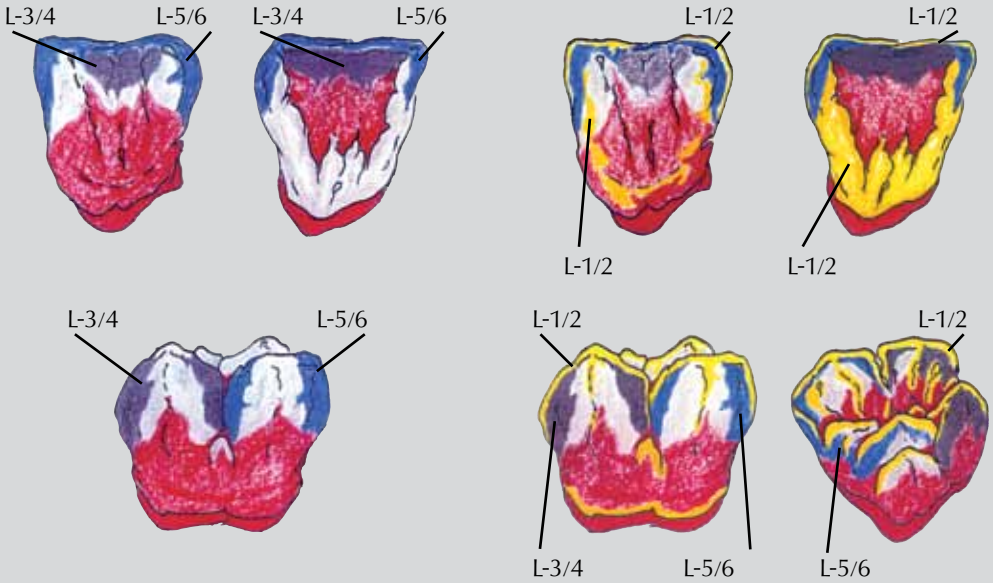
	Preheating temp. Start-temperatur	**Drying time** Trocknungs-zeit	**Raise of temp.** Temperatur-anstieg	**Vacuum** Vakuum	**Final temp.** End-temperatur	**Holding time** Haltezeit	**Appearance** Erschein-ungsbild
Press-over-Metal Lustre Firing* / Lasurbrand*	480°C	2 min	45°C/min	No/Nein	790°C	1 min	Shining / Glänzend
Press-over-Zircon Lustre Firing* / Lasurbrand*	480°C	2 min	45°C/min	No/Nein	810°C	1 min	Shining / Glänzend

Final result after 1 firing. The procedure for metal supported & ZrO_2 supported restorations is identical.

Das nur 1x gebrannte Endergebnis. Die Vorgehensweise bei metallgestützten Seitenzahnversorgungen und Zirkonoxid-Versorgungen ist identisch.

GC Initial IQ • Colour Combination Chart
GC Initial IQ • Farbzuordnungstabelle





Basic application for Vitapan Classic® Shades
Basis Bemalung für Vitapan Classic® Farbe

L-N: Lustre Neutral
L-A/D: Lustre Body A – D

L-1: Lustre Enamel Effect 1 – Vanilla
L-2: Lustre Enamel Effect 2 – White
L-3: Lustre Enamel Effect 3 – Light Grey
L-4: Lustre Enamel Effect 4 – Dark Grey
L-5: Lustre Enamel Effect 5 – Light Blue
L-6: Lustre Enamel Effect 6 – Dark Blue
L-7: Lustre Enamel Effect 7 – INcisio

Shades / Farben	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**D2**	**D3**	**D4**
GC Initial MC Opaque	OA1	OA3	OA3.5	OA4	OA4	OB1	OB3	OB4	OB4	OC1	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
GC Initial IQ Effect Press Pellets	A1	A1	A2	A2	A2	B1	B1	B2	B2	C1	C1	C2	D2	D2	D2
GC Initial IQ Lustre Pastes Neutral	← L-N →														
GC Initial IQ Lustre Pastes Body Shade	← L-A →					← L-B →				← L-C →			← L-D →		

GC Initial IQ

GC Initial IQ

One-Body, Press-over-Metal

One-Body, Press-over-Zircon

GC Initial IQ • Physical Properties & Shelf Life
GC Initial IQ • Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeitsdauer

Properties / Eigenschaften	**Measure / Maßeinheit**	**Value Press-over-Metal**	**Value Press-over-Zircon**
Press temperature / Presstemperatur	°C	950	970
CTE / WAK (25 – 500°C)	$10^{-6}xK^{-1}$	13,1	9,8
Glass Transforming temperature / Glasstransformationspunkt	°C	585	590
Solubility / Löslichkeit	µg/cm2	15	15
Flexural Strength / Biegefestigkeit	MPa	92	92

All technical / physical values provided here, refer to in-house testing following EN ISO 9693 : 2000.

Die angegebenen technischen / physikalischen Werte beziehen sich auf hausinterne hergestellte Proben und im Haus befindlichen Messeinstrumente. Angaben entsprechend EN ISO 9693:2000.

Product description / Produkt	**Shelf life / Haltbarkeit**
GC Initial IQ • Fluo Crystals	indefinite / unbegrenzt
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Metal Ingots 2g/5g	indefinite / unbegrenzt
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Metal Correction Powders	indefinite / unbegrenzt
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon Power Frame Modifiers	indefinite / unbegrenzt
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon Ingots 2g/5g	indefinite / unbegrenzt
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon Correction Powders	indefinite / unbegrenzt
GC Initial IQ • Modeling Liquid	4 years / 4 Jahre
GC Initial IQ • Lustre Pastes	5 years / 5 Jahre
GC Initial IQ • Lustre Pastes Diluting Liquid	4 years / 4 Jahre

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal

Alloy Compatibility List
Legierungskompatibilitätsliste

CTE / WAK range: 13,8 ⟶ 14,9

Alloy / Legierung	Company / Hersteller	Type / Typ	CTE / WAK
JP-84	Jensen	Au	14,1
Bio Ponto Star	Bego	Au	14,2
Herador SG	Heraeus	Au	14,4
Degudent N	Degudent	Au	14,3
Girobond NB	AmannGirrbach	NP	14,6
Girobond Soft	AmannGirrbach	NP	14,0
Wiron 99	Bego	NP	13,8
Wirobond 280	Bego	NP	14,0
Wirobond C	Bego	NP	14,0
Rex CC	Jeneric	NP	14,3
Heraenium P	Heraeus	NP	13,8
Remanium 2001	Dentaurum	NP	14,2
Argedent Yellow 2	Argen	Au	14,1
Argedent Bio 89 PF	Argen	Au	14,5
Argedent Bio Yellow PF	Argen	Au	14,3
Argeloy NP Special	Argen	NP	14,3
V-92	Metalor	Au	14,0
Cerapall 6	Metalor	Au	13,8
V-Delta SF	Metalor	Au	13,8
V-Classic	Metalor	Au	14,1

initial IQ

ONE-BODY,
PRESS-OVER-METAL
PRESS-OVER-ZIRCON

Manuel Technique / Manuale Tecnico

GC Initial IQ

GC

Table des matières
Indice

	Page
Tableau des teintes / Scale colori	1
GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal – Couche Opaque / Stratificazione dell'opaco	2-3
GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Zircon, Power Frame Modifiers / Power Frame Modifier	4-5
Contourage complet à la cire / Ceratura diagnostica dell'intero profilo	6-7
Mise en revêtement / Rivestimento	8-11
Préchauffage et injection / Preriscaldamento e iniezione	12
Programme de pressée selon le calibrage des fours / Programmi di pressatura per vari forni a pressione calibrati	13
Démoulage et finition / Eliminazione del rivestimento e rifinitura	14-15
GC Initial IQ • Application des Lustre Pastes / Applicazione delle Lustre Paste	16-18
GC Initial IQ • Tableau de combinaison des teintes / Schema delle combinazioni cromatiche	19
GC Initial IQ • Propriétés physiques / Proprietà fisiche	21
GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal - Liste des alliages compatibles / Elenco di compatibilità delle leghe	22

Concept IQ & Prise de vue / Concetto IQ e fotografie: Michael Brüsch – M.B. Dentaltechnik GmbH, Düsseldorf / Allemagne
Prise de vue / Fotografie: Norbert Wichnalek – Dentallabor Wichnalek, Augsburg / Allemagne

Tableau des teintes
Scale colori

initial IQ **Lingotins** / **Pellet pressabili**								
Effect Dentin / **Dentina**	7	DA1	DA2	DB1	DB2	DC1	DC2	DD2
Effect Bleach Dentin / **Dentina Bleach**	3	A0		B0		B00		

initial IQ Lustre Pastes / Lustre Paste

L-N
Neutral

L-A
Body

L-B
Body

L-C
Body

L-D
Body

L-1
Vanilla

L-2
White

L-3
Light Grey

L-4
Dark Grey

L-5
Light Blue

L-6
Dark Blue

L-7
INcisio

Vita® est une marque déposée de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Allemagne.

Vita® è un marchio registrato di Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germania.

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal – couche opaque
GC Initial IQ • One-Body, stratificazione dell'opaco Press-over-Metal

Les armatures métalliques coulées ou CAD/CAM sont finies avec des fraise en carbure de tungstène pour métal ou des fraises à liant céramique, puis oxydées selon les recommandations des fabricants d'alliages.

Le strutture in metallo fuse o realizzate con metodo CAD/CAM vengono rifinite con frese metalliche in carburo di tungsteno oppure con strumenti per levigatura a legante ceramico e vengono ossidate secondo le istruzioni dei produttori delle leghe.

Appliquer la première couche Opaque (lait d'opaque) avec une pâte Opaque GC Initial MC Paste en fine couche avec un pinceau plat. Avant la cuisson les « Crystals fluorescent » sont appliqués sur la surface Opaque

Applicare il primo strato di opaco (wash) stendendo un sottile strato delle normali paste di opaco GC Initial MC con l'ausilio di un pennello piatto. Prima della cottura, sulla superficie dell'opaco vengono applicati dei cristalli fluorescenti.

Après cuisson, ces "Fluo Crystals" constituent la base pour une couche uniforme très importante de la 2nde cuisson d'Opaque

Dopo la cottura, questi cristalli fuorescenti costituiscono la base del secondo e importantissimo strato di opaco da cuocere.

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal – couche opaque
GC Initial IQ • One-Body, stratificazione dell'opaco Press-over-Metal

Cuire la 2nd couche Opaque comme d'habitude. Sur les zones critiques, utiliser les Opaque Modifiers. La couche d'Opaque doit apparaître légèrement brillante. Pour les teintes A1, B1, C1, une nuance d'Opaque plus sombre que la teinte demandée est appliquée.

Cuocere il secondo strato di opaco nel modo consueto. Nelle aree critiche è opportuno utilizzare gli Opaque Modifier colorati. Lo strato di opaco dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida. Oltre ai colori A1, B1, C1, si applica un opacizzante più scuro di un grado rispetto al colore richiesto.

Tableau de cuisson
Istruzioni per la cottura.

	Temp. de préchauffage Temp. di preriscaldo	Temps de séchage Tempo di asciugatura	Elévation en degrés/min. Incremento di temp.	Vide Vuoto	Température finale Temperatura finale	Temps de maintien Tempo di mantenimento	Apparence Aspetto
1ère Cuisson pâte Opaque* Prima cottura dell'opaco in pasta*	550°C	6 min	80°C/min	Oui/Si	940°C	1 min	Brillante Lucido
1ère Cuisson de la poudre Opaque* Prima cottura Opaco in polvere*	600°C	2 min	80°C/min	Oui/Si	940°C	1 min	Brillante Lucido
2nd Cuisson pâte Opaque Seconda cottura dell'opaco in pasta	550°C	6 min	80°C/min	Oui/Si	930°C	1 min	Légèrement brillante Leggermente lucido
2nd Cuisson de la poudre Opaque Seconda cottura Opaco in polvere	600°C	2 min	80°C/min	Oui/Si	930°C	1 min	Brillante Lucido

* *Lors de la cuisson sur métal non précieux, augmenter la température finale de 20°C.*

* *Quando si usano leghe vili aumentare la temperatura finale di 20°C.*

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Zircon, Power Frame Modifiers
Una sola massa, Press-over-Zircon, i Power Frame Modifier

Pour optimiser la teinte à reproduire, il est recommandé d'utiliser une armature en dioxyde de zirconium coloré

Per un'ottimale riproduzione del colore si raccomanda di utilizzare una struttura in ossido di zirconio precolorata.

La couleur et le degré de fluorescence de l'armature peuvent être modifiés par l'application d'une fine couche de Power Frame Modifiers.
Remarque : Appliquer le Power Frame Modifier en fin couche.

E' possibile modificare il colore e la fluorescenza delle strutture in zirconio precolorate applicando uno strato sottile wash di Power Frame Modifier.
Nota : Applicare il Power Frame Modifier in uno strato sottile

Il est malheureusement impossible d'offrir un tableau de combinaison générale des teintes pour les Power Frame Modifiers avec les 16 teintes du teintier Vitapan Classic® dans la mesure ou les liquides colorants les armatures Zircone existants varient trop d'un fabricant à l'autre.

Purtroppo non è possibile offrire uno schema generale di combinazioni cromatiche per i Power Frame Modifier con i 16 colori Vitapan Classic® in quando i liquidi coloranti per le strutture in Zr disponibili al momento variano eccessivamente da produttore a produttore.

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Zircon, Power Frame Modifiers
Una sola massa, Press-over-Zircon, i Power Frame Modifier

GC Initial IQ Power Frame Modifiers dans les secteurs postérieurs. Les zones critiques d'un point de vue esthétique devraient être soutenues par une teinte supplémentaire de Power Frame Modifiers.

GC Initial IQ Power Frame Modifier nelle regioni posteriori. Le aree critiche per l'estetica dovrebbero essere trattate con del colore extra scelto dalla gamma di Power Frame Modifiers.

Colour	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Power Frame Modifier	1	1	2	2	4	1	1	2	4	1	3	3	4	3	3	3

Il est malheureusement impossible d'offrir un tableau de combinaison générale des teintes pour les Power Frame Modifiers avec les 16 teintes du teintier Vitapan Classic® dans la mesure ou les liquids colorants les armatures Zircone existants variant trop d'un fabricant à l'autre.

Purtroppo non è possibile offrire uno schema generale di combinazioni cromatiche per i Power Frame Modifier con i 16 colori Vitapan Classic® in quando i liquidi coloranti per le strutture in Zr al momento variano eccessivamente da produttore a produttore.

Tableau de cuisson
Istruzioni per la cottura.

	Temp. de préchauffage Temp. di preriscaldo	Temps de séchage Tempo di asciugatura	Elévation en degrés/min. Incremento di temp.	Vide Vuoto	Température finale Temperatura finale	Temps de maintien Tempo di mantenimento
Power Frame Modifier	480°C	4 min	55°C/min	Yes/Ja	900°C	1 min

Modelage complet en cire
Ceratura diagnostica dell'intero profilo

Après les cuissons d'Opaque, la restauration est totalement recouverte de cire (de façon fonctionnelle et anatomique).

Una volta terminate le cotture dell'opaco, il restauro viene completamente cerato (ceratura anatomica e funzionale).

Avec Press-over-Metal, un épaulement céramique esthétique est inévitable. Avec Press-over-Zircon, un épaulement céramique n'est pas recommandé. La zone extérieure de la restauration à base de zircone doit toujours être supportée par une armature en zircone.

Con Press-over-Metal, è esteticamente necessario realizzare una spalla in ceramica, mentre è sconsigliata con Press-over-Zircon. L'area di contorno di un restauro a base di zirconio dovrebbe sempre essere supportata dalla struttura in zirconio.

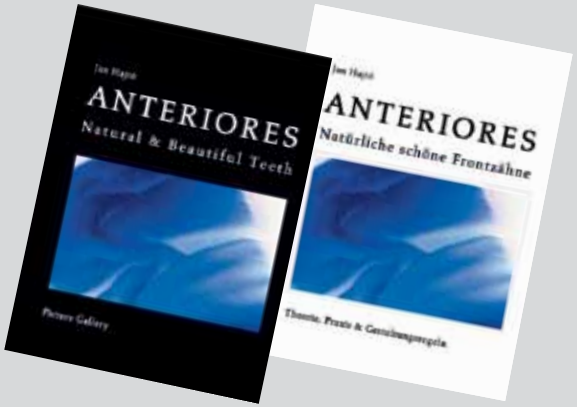
Contour complet à la cire avec l'aide de système préformée en cire.

Ceratura diagnostica completa con l'ausilio di un sistema veneer in cera prefabbricato.

L'épaisseur minimum labial/buccal pour les pièces pressées est de 0,8mm pour atteindre un résultat final esthétique correct.

Lo spessore minimo sull'aspetto labiale/vestibolare dei manufatti pressati è di 0,8 mm per ottenere un risultato finale esteticamente accettabile.

Modelage complet en cire
Ceratura diagnostica dell'intero profilo



Pour un contour anatomique parfait, il est recommandé d'utiliser un des systèmes préformés en cire du marché (facettes et occlusales). Le système utilisé dans ce manuel technique est "Anteriores" de MDT. Wichnalek. Ce système combine les modèles en résine avec les facettes en cire correspondantes. Le livre "Anteriores - Picture Gallery" du Dr. med. Dent. Jan Hajtó (Munich–Allemagne) existe également.

Per realizzare una ceratura diagnostica anatomica completa di ottima qualità si consiglia di utilizzare uno dei sistemi per veneer in cera prefabbricati disponibili sul mercato. Il sistema utilizzato nel presente Manuale tecnico è "Anteriores" di MDT. Wichnalek. Questo sistema coniuga i modelli in resina con i corrispondenti veneer in cera come illustrato nel manuale clinico "Anteriores - Picture Gallery" del Dott. Jan Hajtó (Monaco – Germania).

„Anteriores"	*disponible sur / disponibile presso*	*info@wichnalek-dl.de*	*www.wichnalek-dl.de*
„Anteriores – Picture Gallery"	*disponible sur / disponibile presso*	*service@teamwork-media.de*	*www.teamwork-media.de*

Mise en revêtement
Rivestimento

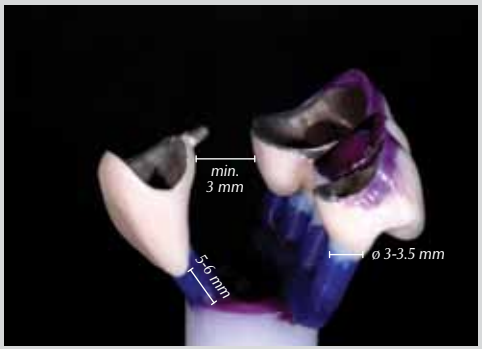
Mise en place des tiges de coulée
Les tiges de coulée en cire (3.0-3.5mmØ) doivent avoir une longueur d'environ 5-6 mm et ne doivent pas converger vers le modèle (sur le pourtour du piston d'injection – pas de bords tranchants, prendre en compte la direction du flux du matériau céramique: même direction de coulée).
Les modèles sont recouverts de cire à la base du cylindre formant un angle de 45° (Distance entre les pièces individuelles: min. 3mm).

Imperniatura della modellazione:
I perni in cera (3,0-3,5 mmØ) dovrebbero essere lunghi circa 5-6 mm e non dovrebbero rastremarsi verso il modellato (arrotondati – nessun bordo acuminato, considerare la direzione del flusso del materiale ceramico: stessa direzione del flusso). Il modellato viene cerato accuratamente sul componente per la base del cilindro con un angolo di 45° (distanza tra i singoli manufatti: minimo 3mm).

Remarque: *Les bridges longue-portée devraient être réalisées avec une nourrice plutôt qu'avec une tige de coulée directe.*

Nota: *I ponti a più elementi dovrebbero essere realizzati con una barra trasversale invece che tramite imperniatura diretta.*

Mise en revêtement
Rivestimento



Poids de la cire: *Merci de vérifier le poids des pièces avant la mise en revêtement. Pour obtenir le juste poids de la cire, l'armature devra être pesée avant et après le modèle anatomique en cire.*

Peso della cera: *E' opportuno pesare i manufatti prima di procedere con il rivestimento. Per ottenere il peso della cera corretto, la struttura deve essere pesata prima e dopo la modellazione in cera anatomica.*

Cire / Cera	Lingotins / Pellet	Revêtement / Rivestimento	Cylindre / Sistema con cilindro
max 0,6g	1 x 2g	100g	petit / piccolo
max 1,4g	2 x 2g	200g	moyen / medio
max 1,5g	1 x 5g	300g	large / grande
max 2,8g	2 x 5g	300g	large / grande

La mise en revêtement se fait avec GC MultiPressVest ®, revêtement à liant phosphate à grain fin, spécialement adapté. Pour plus de détails, se référer au mode d'emploi.

Il rivestimento viene eseguito con GC MultiPressVest ®, un materiale per rivestimento a legante fosfatico a grana fine sviluppato appositamente a questo scopo (per i dettagli consultare le apposite istruzioni per l'uso).

Mise en revêtement
Rivestimento

Mélanger GC MultiPressVest ® selon le mode d'emploi
Pré mélanger manuellement la poudre incorporée dans le liquide avec une spatule jusqu'à l'obtention d'un mélange uniforme.

Ratio:
Cylindre « small »: poudre 100g– liquide 22ml
Cylindre « Medium »: poudre 200g – liquide 44ml
Cylindre « large »: poudre 300g – liquide 66ml
Mélanger 60 sec. sous vide (320 – 420 rpm).

Après avoir rempli soigneusement le cylindre, mettre la base en tournant doucement (Note: le revêtement doit aisément s'extraire par l'ouverture). Après la prise, retirer la base en tournant doucement. Pousser le cylindre hors de l'anneau en silicone. Rendre la surface lisse avec un couteau à plâtre (angle 90°, position stable).

Miscelare GC MultiPressVest ® come indicato nelle istruzioni per l'uso: premiscelare manualmente polvere e liquido usando una spatola fino ad ottenere una miscela uniforme.

Rapporto di miscelazione:
Cilindro piccolo : 100g polvere – 22ml liquido
Cilindro medio : 200g polvere – 44ml liquido
Cilindro grande : 300g polvere – 66ml liquido
Miscelare per 60 secondi sotto vuoto (320 – 420 giri al minuto).

Dopo aver riempito con attenzione il cilindro di rivestimento, applicare il componente per la base dello stampo ruotandolo delicatamente (Nota: il rivestimento deve fuoriuscire con facilità dall'apertura). Una volta che il materiale si è indurito, rimuovere la base dello stampo ruotando delicatamente. Spingere il cilindro di rivestimento per farlo fuoriuscire dall'anello di silicone. Levigare la superficie inferiore utilizzando una lama per gesso (angolo di 90° in posizione stabile).

Mise en revêtement
Rivestimento

Notes:
- *Vérifier l'ajustage du cylindre en silicone avant la mise en revêtement.*
- *La base du cylindre doit absolument être plate (angle 90°), afin que le moule reste parfaitement droit et stable dans le four à injection.*
- *Les résidus de revêtement ne doivent pas entrer dans les tiges de coulées. Nettoyez-les soigneusement avant le préchauffage.*
- *Les matériaux de revêtement contiennent de la poudre de quartz. Evitez toute inhalation de poussière*
- *Respecter le mode d'emploi du GC MultiPressVest ®.*

Note:
- *Controllare che il cilindro in silicone si adatti correttamente prima di procedere con il rivestimento.*
- *La base del cilindro deve essere assolutamente piatta (angolo di 90°) in modo tale che lo stampo rimanga perfettamente stabile in posizione verticale quando viene posto nel forno di iniezione.*
- *I residui del rivestimento non devono entrare nei perni di colata. Pulire accuratamente i perni prima di preriscaldare.*
- *I materiali per rivestimento contengono polvere di quarzo. Evitare di inalare la polvere.*
- *Osservare le istruzioni per l'uso specifiche per GC MultiPressVest ®.*

Préchauffage et Injection
Preriscaldamento e iniezione

Préchauffage:
A.: Méthode d'enfournement rapide:
Après 20 min. mettre le revêtement au centre du four (l'entonnoir vers le bas) préchauffé à 850°C (pré chauffage: 60min)

Preriscaldamento:
A.: Metodo di riscaldamento rapido:
Dopo 20 minuti (dall'inizio della miscelazione), porre il rivestimento (con l'imbuto rivolto verso il basso) al centro del forno preriscaldato a 850°C (preriscaldamento: 60 minuti).

Si le four contient plus d'un cylindre, chaque temps de maintien doit être étendu de 10 min. par cylindre supplémentaire.

Se nel forno c'è più di un cilindro, ciascun tempo di permanenza deve essere incrementato di 10 minuti per ciascun cilindro supplementare.

- *Les lingotins GC Initial IQ ne doivent pas être pré-chauffés*
- *Les pistons standards en alumine peuvent être mis directement dans le four à 850°C*
- *Les pistons à pressée unique n'ont pas besoin d'être pré-chauffés*
- *Les pistons standards en alumine doivent être propres avant la pressée (Utiliser des billes de verre pour le sablage)*
- *Attention: un passage très bref du four de préchauffage et le four de pressée est nécessaire !*

- *GC Initial IQ Press Pellets non devono essere preriscaldati.*
- *Gli stantuffi a pressione in ossido di alluminio possono essere inseriti direttamente nel forno a 850°C.*
- *Gli stantuffi a pressione a una via non devono essere preriscaldati.*
- *Tutti gli stantuffi a pressione in ossido di alluminio devono essere puliti prima di poterli utilizzare per pressare (usare sferette di vetro per sabbiare).*
- *Attenzione: è necessario che l'intervallo temporale tra il preriscaldamento del forno e la fase di pressatura sia breve!*

Programmes de pressée
Programmi di pressatura per vari forni a pressione calibrati

Press-Over-Metal			
	100g	***200g***	***300g***
Montée en température / Temperatura di stand-by	800°C	800°C	800°C
Temps de maintien / Tempo di sigillatura	00:00	00:00	00:00
Pallier / Velocità di salita T° al min.	60°C/min	60°C/min	60°C/min
Début du vide / Inizio del vuoto	800°C	800°C	800°C
Maintien du vide / Permanenza sotto vuoto	30:00	30:00	32:00
Limite du vide / Limite del vuoto	730mm	730mm	730mm
Température de cuisson / Temperatura di cottura	920°C	950°C	980°C
Temps de maintien / Tempo di permanenza	20:00	20:00	20:00
Température d'injection / Temperatura di iniezione	920°C	950°C	980°C
Temps d'injection / Tempo di iniezione	10:00	10:00	12:00

Press-over-Zircon			
	100g	***200g***	***300g***
Montée en température / Temperatura di stand-by	800°C	800°C	800°C
Temps de maintien / Tempo di sigillatura	00:00	00:00	00:00
Pallier/ Velocità di salita T° al min.	60°C/min	60°C/min	60°C/min
Début du vide / Inizio del vuoto	800°C	800°C	800°C
Maintien du vide / Permanenza sotto vuoto	30:00	32:00	37:00
Limite du vide / Limite del vuoto	730mm	730mm	730mm
Température de cuisson / Temperatura di cottura	940°C	970°C	985°C
Temps de maintien / Tempo di permanenza	20:00	20:00	20:00
Température d'injection / Temperatura di iniezione	940°C	970°C	985°C
Temps d'injection / Tempo di iniezione	10:00	12:00	17:00

Les données ci-dessous correspondent à des tests internes de fours calibrés. Calibrer votre four et tester régulièrement la température finale. En cas de température de pressée trop faible, le CET de la céramique pressée peut changer, ce qui se traduira par des craquelures et cassures.

Tutti i dati sono riportati a titolo di riferimento generale e si basano su test interni condotti con forni a pressione calibrati. Vi invitiamo a calibrare regolarmente i vostri forni a pressione e verificare la temperatura finale. Se le temperature di pressione sono troppo basse, i valori del CET delle ceramiche pressabili possono variare e causare cricche e sbeccature.

Démoulage et finition
Eliminazione del rivestimento e rifinitura

Après refroidissement, marquer la longueur du piston sur le cylindre et couper en suivant la marque avec un disque adapté (disque diamanté).

Una volta raffreddato, segnare la lunghezza del pistone sul cilindro di rivestimento e staccarlo tagliando longitudinalmente lungo il segno utilizzando un dischetto di taglio adatto (disco diamantato sinterizzato).

Séparer ensuite doucement les 2 parties.

Quindi, separare delicatamente i due pezzi.

Sabler soigneusement les modèles injectés avec des billes de verre (4 bar, 50µm), puis nettoyer complètement et avec précaution les pièces (2 bar, 50µm).

Attention: Ne pas utiliser d'oxyde d'alumine !

Asportare il rivestimento dal manufatto ceramico pressato sabbiando grossolanamente i modellati utilizzando sferette di vetro (4 bar, 50µm). Quindi pulire accuratamente e a fondo i manufatti (2 bar, 50µm).

Attenzione: Non usare ossido di alluminio!

Démoulage et finition
Eliminazione del rivestimento e rifinitura

Couper les tiges de coulées avec un disque adapté (fine pointe diamantée, sans pression et à faible rotation) Les pièces céramiques sont préparées selon la technique utilisée (diamants fins, faible rotation, éviter de chauffer pour prévenir les craquelures). Le contact armature métallique / céramique (ex : épaulement céramique) et armature Zircone / céramique doit être traité avec précaution. En cas de petites fissures, une poudre de correction de la couleur du lingotin est disponible dans les coffrets.

Tagliare accuratamente i perni utilizzando un dischetto di taglio adatto (disco diamantato fine, senza pressione e a bassa velocità di rotazione).
I manufatti in ceramica vengono preparati in funzione della tecnica utilizzata (dischetti diamantati fini, bassa velocità di rotazione, evitare di riscaldare per prevenire la formazione di cricche). Le aree di contatto tra struttura in metallo/ceramica (ad esempio spalla in ceramica) e struttura in zirconio/ceramica devono essere trattate con cautela. Nel caso di piccole imperfezioni, i set comprendono una polvere per gli interventi di correzione per ciascun colore.

	T° de pré-chauffage *Temp. di prer-iscaldamento*	***Temps de séchage*** *Tempo di asciugatura*	***Montée en t°*** *Incremento di temperatura*	***Vide*** *Vuoto*	***Temp. finale*** *Tempera-tura finale*	***Temps de maintien*** *Tempo di permanenza*	***Apparence*** *Aspetto*
Cuisson de correction Press-over-Metal / *Cottura di correzione*	*450°C*	*6 min*	*45°C/min*	*Oui / Sì*	*770°C*	*1 min*	*Légèrement bril-lante / Legger-mente lucido*
Cuisson de correction Press-over-Zircon / *Cottura di correzione*	*450°C*	*6 min*	*45°C/min*	*Oui / Sì*	*810°C*	*1 min*	*Légèrement bril-lante / Legger-mente lucido*

GC Initial IQ • Application des « Lustre Pastes »*
Initial IQ • Applicazione delle Lustre Paste*

Avant d'appliquer le Lustre Coating, les réglages d'occlusion, contacts et états de surfaces se font à la fraise diamantée Les finitions se font par un sablage avec de l'oxyde d'alumine (50 microns à 1.5 bar de pression)

Prima di applicare il rivestimento con le Lustre Paste, il restauro in ceramica viene modellato e definito nei contorni utilizzando frese diamantate adattate. Le corone e i ponti finiti e realizzati con pressatura vengono sabbiati con ossido di alluminio da 50 micron ad una pressione di 1,5 bar.

La « Lustre Paste Neutral » est enduite sur la surface entière de la restauration sablée. Cette couche est nettement plus épaisse qu'un Glaze classique.
***Note**: Ces "Lustre Pastes" ne doivent pas entrer en contact avec l'eau.*

La pasta neutra Lustre Paste viene applicata su tutta la superficie del restauro trattato con sabbiatura. Ovviamente questo rivestimento ha uno spessore superiore rispetto a quello normalmente utilizzato per una normale cottura per glasura.
***Nota**: Queste Lustre Paste non devono venire a contatto con l'acqua.*

Les teintes du teintier Vitapan Classic® Shade sont obtenues par une application plus ou moins intensive de Lustre Pastes "Body A – D". Ce procédé qui ne prend que 2 minutes, suffit à créer les teintes du teintier Vitapan Classic®.

Il colore Vitapan Classic® richiesto viene creato applicando una quantità più o meno elevata di Lustre Paste "Massa A – D". Questo processo richiede solo 2 minuti ed è di per sé sufficiente per creare i colori Vitapan Classic®.

**Utiliser le coffret de Lustre Paste correspondant au support:*
Coffret Lustre Paste pour One-Body (pour la pressée sur métal)
Coffret Lustre Paste pour One-Body (pour la pressée sur zircone)

** Utilizzare il set Lustre Pastes corrispondente:*
Lustre Pastes Set per One-Body (Pressata su Metallo)
Lustre Pastes Set per One-Body (Pressata su Zirconio)

GC Initial IQ • Application des « Lustre Pastes »*
Initial IQ • Applicazione delle Lustre Paste*

Afin d'obtenir une valeur plus grise du bord incisal avec des dents plus sombres (A3.5; A4; C3; C4), 2 teintes d'Effet de gris peuvent être utilisées: L-3 (Light Grey – gris clair) et L-4 (Dark Grey- gris sombre).

Per raggiungere il valore di grigio più elevato nell'area incisale in presenza di denti più scuri (A3.5; A4; C3; C4) si possono utilizzare 2 colori per effetti grigi: L-3 (grigio chiaro) e L-4 (grigio scuro).

Pour une individualisation plus poussée vous pouvez utiliser les 2 Lustre Pastes effet blanchâtre : L-1 (Vanilla- vanille) et L-2 (White- blanc) pour des restaurations plus blanches.

Per eventuali ulteriori individualizzazioni, si possono utilizzare 2 Lustre Paste biancastre: L-1 (vaniglia) e L-2 (bianco) per aggiungere luminosità ai restauri.

2 Lustre Pastes, effet bleuâtre: L-5 (Light Blue – bleu clair) et L-6 (Dark Blue- bleu sombre) pour une opalescence d'apparence bleuâtre du bord incisal.

Due Lustre Paste per effetti bluastri: L-5 (azzurro) e L-6 (blu) servono per conferire un aspetto opalescente bluastro all'area incisale.

Pour obtenir un effet de transparence plus gris, utiliser les Lustre Pastes L-3 / L-4.

Per ottenere una "trasparenza" ancora maggiore, si possono utilizzare anche le due Lustre Paste per effetti grigi L-3 / L-4.

Tous les Stains GC Initial MC INvivo peuvent être utilisées pour des caractérisations individuelles illimitées.

Tutti i colori GC Initial MC INvivo possono essere utilizzati per ampliare le possibilità di individualizzazione.

** Utiliser le coffret de Lustre Paste correspondant au support:*
Coffret Lustre Paste pour One-Body (pour la pressée sur métal)
Coffret Lustre Paste pour One-Body (pour la pressée sur zircone)

** Utilizzare il set Lustre Pastes corrispondente:*
Lustre Pastes Set per One-Body (Pressata su Metallo)
Lustre Pastes Set per One-Body (Pressata su Zirconio)

GC Initial IQ • Application « Lustre Pastes »*
Initial IQ • Applicazione delle Lustre Paste*

Une surface lisse et douce de la couche de Lustre Paste peut être obtenue par faible vibration de la restauration.

E' possibile ottenere la struttura superficiale e la levigatezza richieste sullo strato di Lustre Paste tramite leggera vibrazione o condensazione del restauro.

** Utiliser le coffret de Lustre Paste correspondant au support:*
Coffret Lustre Paste pour One-Body (pour la pressée sur métal)
Coffret Lustre Paste pour One-Body (pour la pressée sur zircone)

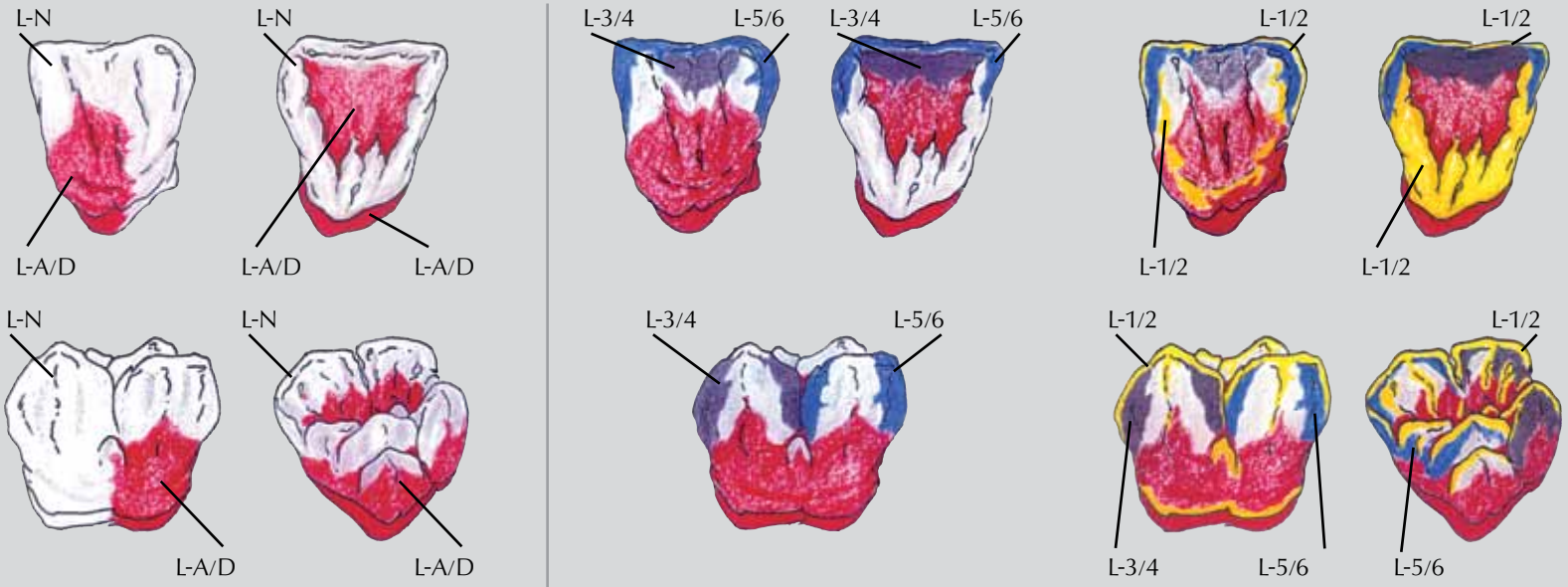
** Utilizzare il set Lustre Pastes corrispondente:*
Lustre Pastes Set per One-Body (Pressata su Metallo)
Lustre Pastes Set per One-Body (Pressata su Zirconio)

	T° de pré-chauffage *Temp. di prer-iscaldamento*	**Temps de séchage** *Tempo di asciugatura*	**Montée en t°** *Incremento di temp.*	**Vide** *Vuoto*	**Température finale** *Temperatura finale*	**Temps de maintien** *Tempo di permanenza*	**Apparence** *Aspetto*
Press-over-Metal Lustre Firing* / Cottura Lustre*	*480°C*	*2 min*	*45°C/min*	*Non / No*	*790°C*	*1 min*	*Brillante / Lucido*
Press-over-Zircon Lustre Firing* / Cottura Lustre*	*480°C*	*2 min*	*45°C/min*	*Non / No*	*810°C*	*1 min*	*Brillante / Lucido*

Résultat final après une 1 cuisson. La procédure de restauration sur métal & ZrO_2 est identique.

Risultato finale dopo una cottura. Le procedure per i restauri con supporto in metallo e per quelli con supporto in ZrO_2 sono identiche.

GC Initial IQ • Tableau de combinaison des teintes
GC Initial IQ • Schema delle combinazioni cromatiche



Basé sur le teintier Vitapan Classic®
Applicazione di base per i colori Vitapan Classic®
L-N: Lustre Neutral / Lustre Neutro
L-A/D: Lustre Body A – D / Lustre Massa A – D

L-1: Lustre Enamel Effect 1 – Vanilla / Lustre Effetto smalto 1 – Vaniglia
L-2: Lustre Enamel Effect 2 – White / Lustre Effetto smalto 1 – Bianco
L-3: Lustre Enamel Effect 3 – Light Grey / Lustre Effetto smalto 1 – Grigio chiaro
L-4: Lustre Enamel Effect 4 – Dark Grey / Lustre Effetto smalto 1 – Grigio scuro
L-5: Lustre Enamel Effect 5 – Light Blue / Lustre Effetto smalto 1 – Azzurro
L-6: Lustre Enamel Effect 6 – Dark Blue / Lustre Effetto smalto 1 – Blu
L-7: Lustre Enamel Effect 7 – INcisio / Lustre Effetto smalto 1 – INcisio

Couleurs / Colori	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	D2	D3	D4
GC Initial MC Opaque	OA1	OA3	OA3.5	OA4	OA4	OB1	OB3	OB4	OB4	OC1	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
GC Initial IQ Effect Press Pellets	A1	A1	A2	A2	A2	B1	B1	B2	B2	C1	C1	C2	D2	D2	D2
GC Initial IQ Lustre Pastes Neutral	← L-N →														
GC Initial IQ Lustre Pastes Body Shade	← L-A →					← L-B →				← L-C →			← L-D →		

GC Initial IQ
GC Initial IQ

Exemples de cas des systèmes GC Initial IQ One-Body, Press-over.

Breve panoramica della capacità dei sistemi pressabili One-Body di GC Initial IQ.

One-Body, Press-over-Metal

One-Body, Press-over-Zircon

GC Initial IQ • Propriétés physiques & Péremption
GC Initial IQ • Proprietà fisiche e durata

Propriétés / Proprieta'	**Mesure / unita di misura**	**Valeur / Valore Press-over-Metal**	**Valeur / Valore Press-over-Zircon**
Température de pressée / Temperatura di pressione	°C	950	970
CTE / CET (25 – 500°C)	$10^{-6}xK^{-1}$	13,1	9,8
Température de transformation du verre / Temperatura di trasformazione vetrosa	°C	585	590
Solubilité / Solubilità	µg/cm2	15	15
Résistance à la flexion / Resistenza alla flessione	MPa	92	92

Toutes les valeurs techniques / physiques données ici sont issues de tests internes selon EN ISO 9693 : 2000

Tutti i valori tecnici/fisici indicati sono riferiti a test interni conformi alla norma EN ISO 9693 : 2000

Description du produit / Descrizione del prodotto	**Péremption / Scadenza**
GC Initial IQ • Fluo Crystals / Cristalli fluorescenti	indéfini / Illimitata
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Metal Ingots 2g/5g (lingotins) / (lingotti)	indéfini / Illimitata
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Metal Correction Powders (poudres de correction) / (polveri per correzioni)	indéfini / Illimitata
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon Power Frame Modifiers	indéfini / Illimitata
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon Ingots 2g/5g (lingotins) / (lingotti)	indéfini / Illimitata
GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon Correction Powders (poudres de correction) / (polveri per correzioni)	indéfini / Illimitata
GC Initial IQ • Liquide de modelage / Liquido per modellazione	4 ans / 4 anni
GC Initial IQ • Lustre Pastes / Lustre Paste	5 ans / 5 anni
GC Initial IQ • Lustre Pastes, liquide de dilution / Liquido di diluizione per Lustre Paste	4 ans / 4 anni

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal

Liste des alliages compatibles
elenco di compatibilità delle leghe per Press-over-Metal

CTE / CET range: 13,8 ⟶ 14,9

Alliage / Lega	**Compagnie** / Produttore	**Type** / Tipo	**CTE** / CET
JP-84	Jensen	Au	14,1
Bio Ponto Star	Bego	Au	14,2
Herador SG	Heraeus	Au	14,4
Degudent N	Degudent	Au	14,3
Girobond NB	AmannGirrbach	NP	14,6
Girobond Soft	AmannGirrbach	NP	14,0
Wiron 99	Bego	NP	13,8
Wirobond 280	Bego	NP	14,0
Wirobond C	Bego	NP	14,0
Rex CC	Jeneric	NP	14,3
Heraenium P	Heraeus	NP	13,8
Remanium 2001	Dentaurum	NP	14,2
Argedent Yellow 2	Argen	Au	14,1
Argedent Bio 89 PF	Argen	Au	14,5
Argedent Bio Yellow PF	Argen	Au	14,3
Argeloy NP Special	Argen	NP	14,3
V-92	Metalor	Au	14,0
Cerapall 6	Metalor	Au	13,8
V-Delta SF	Metalor	Au	13,8
V-Classic	Metalor	Au	14,1

initial IQ
Lustre Pastes Set NF
GC

initial

http://www.gcinitial.gceurope.com/

GC EUROPE N.V.
Researchpark Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B - 3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00
Fax. +32.16.40.02.14
info@gceurope.com
www.gceurope.com

GC AMERICA INC.
3737 West 127th Street
USA - Alsip, ILL. 60803
Tel. +1.708.597.0900
Fax. +1.708.3771.5103
sales@gcamerica.com
www.gcamerica.com

GC GERMANY GmbH
Seifgrundstrasse 2
D - 61348 Bad Homburg
Tel. +49.61.72.99.59.60
Fax. +49.61.72.99.59.66.6
info@germany.gceurope.com
www.germany.gceurope.com

GC ITALIA S.r.l.
Via Calabria 1
I - 20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax. +39.02.98.28.21.00
info@italy.gceurope.com
www.italy.gceurope.com

GC UNITED KINGDOM Ltd.
12-15, Coopers Court
Newport Pagnell
UK - Bucks. MK16 8JS
Tel. +44.1908.218.999
Fax. +44.1908.218.900
info@uk.gceurope.com
www.uk.gceurope.com

GC FRANCE s.a.s.
9 bis, Avenue du Bouton d'Or – BP 166
F - 94384 Bonneuil sur Marne Cedex
Tel. +33.1.49.80.37.91
Fax. +33.1.49.80.37.90
info@france.gceurope.com
www.france.gceurope.com

GC IBÉRICA
Dental Products, S.L.
Edificio Codesa 2
Playa de las Américas, 2, 1°, Of. 4
ES - 28230 Las Rozas, Madrid
Tel. +34.916.364.340
Fax. +34.916.364.341
info@spain.gceurope.com
www.spain.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH
Tallak 124
A - 8103 Rein bei Graz
Tel. +43.312.45.40.20
Fax. +43.312.45.40.20.40
info@austria.gceurope.com
www.austria.gceurope.com

GC BENELUX B.V.
Edisonbaan 12
NL - 3439 MN Nieuwegein
Tel. +31.30.630.85.00
Fax. +31.30.605.59.86
info@benelux.gceurope.com
www.benelux.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
East European Office
Siget 19b
HR - 10020 Zagreb
Tel. +385.1.46.78.474
Fax. +385.1.46.78.473
info@eeo.gceurope.com
www.eeo.gceurope.com

GC NORDIC AB
Finnish Branch
Vanha Hommaksentie 11B
FIN - 02430 Masala
Tel. & Fax. +358.9.221.82.59
info@finland.gceurope.com
www.finland.gceurope.com

GC NORDIC AB
Danish Branch
Harbour House
Sundkrogsgade 21
DK - 2100 København
Tel. +45 23 26 03 82
info@denmark.gceurope.com
http://nordic.gceurope.com

GC NORDIC AB
Förrådsvägen 18 A
S - 141 46 Huddinge
Tel. +46 8 555 793 12
Fax. +46 8 555 788 05
info@nordic.gceurope.com
http://nordic.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH
Swiss Office
Bergstrasse 31
CH - 8890 Flums
Tel. +41.81.734.02.70
Fax. +41.81.734.02.71
info@switzerland.gceurope.com
www.switzerland.gceurope.com

Z L MA IQ GB/DE FR/IT 7 50 10/11
T0702

initial IQ

ONE-BODY,
PRESS-OVER-METAL
PRESS-OVER-ZIRCON

Manual Técnico

GC Initial IQ

GC

REVISADO JULIO 2008

initial
GC Initial IQ
One-Body. Press-over-Metal
GC
IQ
initial IQ
Lustre Paste Set
GC
initial
GC Initial IQ
One-Body. Press-over-Metal
GC
initial
GC Initial IQ
One-Body. Press-over-Zirconia
GC
IQ

Tabla de contenidos

	Página
Carta de colores	*5*
Capa de Opaquer GC Initial IQ · One Body, Press-over-Metal	*6-7*
Power Frame Modifiers GC Initial IQ · One Body, Press-over-Zircon	*8-9*
Encerado completo	*10-11*
Revestido	*12-15*
Precalentamiento e inyección	*16*
Programación de diferentes hornos de inyección	*17*
Desbastado y Acabado	*18-19*
Aplicación GC Initial IQ · Lustre pastes	*20-22*
GC Initial · Carta combinación de color	*23*
GC Initial · Propiedades físicas	*25*
Lista de aleaciones compatibles con GC Initial IQ · One-Body, Press-over-Metal	*26*

Fotografía: *Michael Brüsch – M.B. Dentaltechnik GmbH, Düsseldorf / Germany*
Norbert Wichnalek – Dentallabor Wichnalek, Augsburg / Germany

Carta de colores

initial IQ **Pastillas de inyección**								
Efecto Dentina	7	*DA1*	*DA2*	*DB1*	*DB2*	*DC1*	*DC2*	*DD2*
Efecto Dentina Blanqueada	3	*A0*		*B0*		*B00*		

initial IQ *Lustre Pastes*

L-N
Neutral

L-A
Body

L-B
Body

L-C
Body

L-D
Body

L-1
Vainilla

L-2
Blanco

L-3
Gris claro

L-4
Gris oscuro

L-5
Azul claro

L-6
Azul oscuro

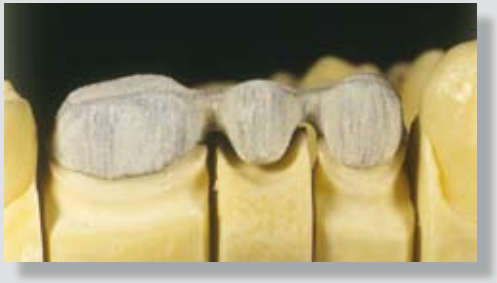
L-7
Rosa

Vita® es una marca registrada de VITA Zahnfabrik H. Rauter GMBH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

Capa de Opaquer – GC Initial IQ • One Body, Press-over-Metal

La estructura de metal colada o por CAD/CAM, son acabadas usando fresas de carburo de tungsteno para metal o instrumentos de repasado recubiertos de cerámica y oxidadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante de la aleación.

Aplicar una primera capa fina de Opaquer (Wash) con GC Initial MC Opaquer con la ayuda de un pincel plano. Antes de la cocción aplicar los Fluo cristales sobre toda la superficie de Opaquer.



Después de la cocción, estos Fluo cristales son la base para conseguir una capa homogénea de la 2ª capa de Opaquer.

Capa de Opaquer – GC Initial IQ • One Body, Press-over-Metal

En la segunda capa de Opaquer como habitualmente, en las áreas críticas deberíamos usar modificadores de Opaquer. La capa de Opaquer debería tener un aspecto ligeramente brillante. Para los colores A1, B1, C1 aplicar un tono más oscuro del opaquer requerido.

Instrucciones de cocción

	Temp. Precalentamiento	Tiempo secado	Incremento de temp.	Vacío	Temp. Final	Tiempo mantenimiento	Aspecto
1ª Opaquer pasta*	550°C	6 min	80°C/min	Si	940°C	1 min	**Brillante**
1ª Opaquer polvo*	600°C	2 min	80°C/min	Si	940°C	1 min	**Brillante**
2ª Opaquer pasta	550°C	6 min	80°C/min	Si	930°C	1 min	**Ligeramente Brillante**
2ª Opaquer polvo	600°C	2 min	80°C/min	Si	930°C	1 min	**Brillante**

**Para aleaciones no preciosas incrementar la temperatura final con 20°C.*

GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon
Power Frame Modifiers

La estructura de dióxido de circonio precoloreado.

La estructura de circonio precoloreado puede ser cambiada en color y fluorescencia, aplicando una capa fina (wash) de polvos Frame Modifiers. Nota: Aplicar los Frame Modifiers en una fina capa.

Desafortunadamente es imposible ofrecer una carta de combinación de color general para los Frame Modifiers con los 16 colores Vitapan Classisc®, ya que los líquidos colorantes de las estructuras de Zr existentes varían demasiado de un fabricante a otro.

GC Initial IQ • One Body, Press-over-Zircon
Power Frame Modifiers

GC Initial IQ · Frame Modifiers en la región posterior.

Las áreas críticas de estética, deberían ser soportadas por un extra color de los Frame Modifiers.

Colores	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Power Frame Modifier	1	1	2	2	4	1	1	2	4	1	3	3	4	3	3	3

Desafortunadamente es imposible ofrecer una carta de combinación de color general para los Frame Modifiers con los 16 colores Vitapan Classisc dado que los líquidos colorantes de las estrucutras de Zr existentes varían demasiado de un fabricante a otro.

Instrucciones de cocción

	Temp. Precalenta-miento	Tiempo secado	Incremento de temp.	Vacío	Temp. Final	Tiempo manteni-miento
Podwer Frame Modifier	480°C	4 min	55°C/min	Si	900°C	1 min

Modelando el contorno final

Después de las cocciones de opaquer, la restauración es completamente modelada (anatómica y funcional).

Con Press-over-Metal, una cerámica de hombros es estéticamente inevitable. Con Press-over-Zr, una cerámica de hombros no es recomendable. El contorno de la restauración basada en circonio debería siempre ser soportado por la estructura de circonio.

Modelado final con la ayuda del sistema de pre-formas de cera.

Los espesores mínimos para inyectar objetos labial/bucal son 0,8 mm para alcanzar un resultado final estéticamente aceptable.

Modelando el contorno final

Para un excelente modelado, completamente anatómico, es recomendable usar un sistema de preformas de cera disponibles en el mercado. El sistema utilizado en este manual técnico está en "Anteriores" de MDT. Wichnalek. Este sistema combina modelos de resina con las correspondientes carillas de cera y el libro "Anteriores – Picture Gallery" del Dr. Med. Dent. Jan Hajtó (Munich- Alemania).

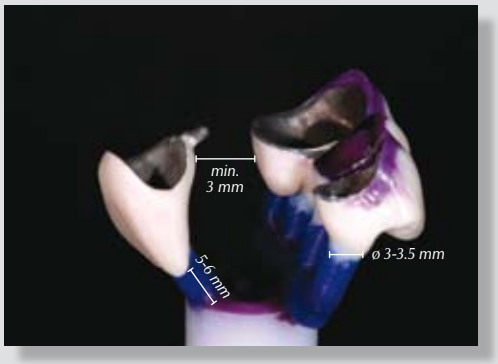
„Anteriores"	*disponibles en*	*info@wichnalek-dl.de*	*www.wichnalek-dl.de*
„Anteriores–Picture Gallery"	*disponibles en*	*service@teamwork-media.de*	*www.teamwork-media.de*

Revestido

Colocación de los bebederos de la modelación:
Los bebederos de cera (3.0-3.5mm de diámetro) deberían ser aproximadamente 5-6mm en longitud y no deberían estrecharse hacia el modelo (Redondeados – no bordes afilados, considerar la dirección de fluidez del material cerámico: misma dirección de fluidez).
Los modelos son encerados con cuidado y colocados en la base del cilindro formando un ángulo de 45°C (Distancia entre el objeto individual: mínimo 3mm)

Nota: Construcciones de puente multiunitarias se deberían de hacer con una barra transversal en lugar de bebederos directos.

Revestido



Peso en cera: *Por favor pese los objetos antes del revestido. Para obtener el peso correcto, la estructura tiene que ser pesada antes y después del modelado anatómico en cera.*

Cera	*Pastillas*	*Revestimiento*	*Cilindro*
máx 0,6g	*1 x 2g*	*100g*	*pequeño*
máx 1,4g	*2 x 2g*	*200g*	*mediano*
máx 1,5g	*1 x 5g*	*300g*	*grande*
máx 2,8g	*2 x 5g*	*300g*	*grande*

El revestido es llevado a cabo con GC MultiPressVest, revestimiento en base a fosfato de grano fino especialmente desarrollado para todas las técnicas de inyección. (Para más detalles por favor ver las instrucciones de uso).

Revestido

Mezclar GC MultiPressVest de acuerdo a las instrucciones de uso:
Premezclar polvo/líquido con una espátula hasta conseguir una mezcla uniforme.

Proporciones de mezcla:
Tamaño cilindro pequeño: 100g polvo/ 22ml líquido
Tamaño cilindro mediano: 200g polvo/ 44ml líquido
Tamaño cilindro grande: 300g polvo/ 66ml líquido
Mezclar durante 60 segundos con vacío (320 – 420ppm)

Después de rellenar el cilindro con cuidado, poner la base y girar fuertemente.
(Nota: el revestimiento necesita salir fácilmente a través de la apertura)

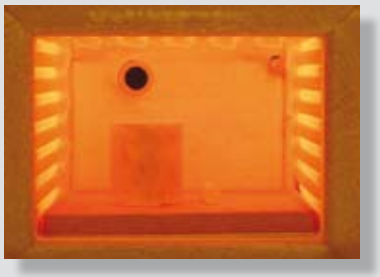
Después del fraguado eliminar la base girando cuidadosamente. Empujar el cilindro de revestimiento para sacar el anillo de silicona. Alisar la superficie inferior usando un cuchillo de yeso (posición estable, con ángulo de 90°).

Revestido

Notas:

- *Comprobar el correcto ajuste de los cilindros de silicona antes de revestir..*
- *La base de los cilindros debería ser absolutamente plana (ángulo de 90°), con lo que el molde esté perfectamente en una posición vertical, posición estable en el horno de inyección.*
- *Los residuos de revestimiento no deben entrar en los bebederos. Limpiar con cuidado antes de precalentar.*
- *Los revestimientos contienen polvos de cuarzo. Evitar la inhalación de polvo.*
- *Por favor mirar las instrucciones de uso de GC MultiPressVest.*

Precalentamiento e inyección



Precalentamiento:
A.: Método de calentamiento rápido:
Después de 20 minutos poner el revestimiento (el orificio apuntando hacia abajo) centrado en el horno, y precalentar a 850°C (Precalentamiento: 60 min).

Si hay más de 1 cilindro en el horno, cada tiempo de calentamiento deberá ser ampliado por 10 minutos por cilindro añadido.

- *Las pastillas GC Initial IQ Press no deberán ser precalentadas.*
- *Los émbolos de óxido de aluminio pueden ponerse directamente en el horno a 850°C.*
- *Los émbolos de revestimiento no necesitan ser precalentados.*
- *Todos los émbolos de óxido de aluminio necesitan estar limpios antes del prensado (Usar perlas de brillo para arenar).*
- *Atención: es necesario un corto tiempo y distancia entre el horno de precalentamiento y prensado.*

Programas de prensado para diferentes hornos de inyección

Press-over-Metal			
	100g	***200g***	***300g***
Temperatura de inicio	*800°C*	*800°C*	*800°C*
Tiempo de cierre	*00:00*	*00:00*	*00:00*
Incremento de temperatura	*60°C/min*	*60°C/min*	*60°C/min*
Inicio de vacío	*800°C*	*800°C*	*800°C*
Mantenimiento de vacío	*30:00*	*30:00*	*32:00*
Límite de vacío	*730mm*	*730mm*	*730mm*
Temperatura de calentamiento	*920°C*	*950°C*	*980°C*
Tiempo de calentamiento	*20:00*	*20:00*	*20:00*
Temperatura de inyección	*920°C*	*950°C*	*980°C*
Tiempo de inyección	*10:00*	*10:00*	*12:00*

Press-over-Zircon			
	100g	***200g***	***300g***
Temperatura de inicio	*800°C*	*800°C*	*800°C*
Tiempo de cierre	*00:00*	*00:00*	*00:00*
Incremento de temperatura	*60°C/min*	*60°C/min*	*60°C/min*
Inicio de vacío	*800°C*	*800°C*	*800°C*
Mantenimiento de vacío	*30:00*	*32:00*	*37:00*
Límite de vacío	*730mm*	*730mm*	*730mm*
Temperatura de calentamiento	*940°C*	*970°C*	*985°C*
Tiempo de calentamiento	*20:00*	*20:00*	*20:00*
Temperatura de inyección	*940°C*	*970°C*	*985°C*
Tiempo de inyección	*10:00*	*12:00*	*17:00*

Todas los datos en general son referencias en base a tests realizados internamente en hornos de inyección. Por favor calibre su horno regularmente y compruebe la temperatura final. En caso de una muy baja temperatura de inyección, el valor del CET de la cerámica inyectada puede cambiar, resultando grietas y descascarillamiento.

Desbastado y Acabado

Después del enfriamiento, por favor marcar la longitud del émbolo en el cilindro de revestimiento y cortar a lo largo de la marca, mediante un corte de disco (disco de diamante sinterizado).

Después con mucho cuidado separar las 2 secciones.

Arenar alrededor de los patrones inyectados con perlas de vidrio (4bar, 50µm), después limpiar los objetos completamente con mucho cuidado (2bar, 50µm).

Atención: *No usar óxido de aluminio!*

Desbastado y Acabado

Cortar los bebederos cuidadosamente usando un disco de corte (disco fino de diamante, sin presión y a baja revolución). Los objetos cerámicos serán preparados de acuerdo la técnica usada (diamantes finos, bajas revoluciones, evitando que se calienten para evitar grietas). Las áreas de contacto de la estructura metal/cerámica (ej. cerámica de hombros) y de la estructura de Zr/cerámica tienen que ser tratadas con precaución. En caso de pequeñas correcciones, hay disponible una masa de corrección para cada color de pastilla.

	Temp. Precalenta-miento	***Tiempo secado***	***Incremento de temp.***	***Vacío***	***Temp. Final***	***Tiempo manteni-miento***	***Aspecto Masa Corrección***
Masa Corrección Press-over-Metal	*450°C*	*6 min*	*45°C/min*	*Si*	*770°C*	*1 min*	*Ligeramente Brillante*
Masa Corrección Press-over-Zr	*450°C*	*6 min*	*45°C/min*	*Si*	*810°C*	*1 min*	*Ligeramente Brillante*

GC Initial IQ • Aplicación Lustre Pastes

Antes de aplicar la capa del Lustre, la restauración de cerámica es ajustada y contorneada con fresas de diamante. Las coronas y puentes inyectadas sobre metal son arenadas con óxido de aluminio de 50µm y 1,5 bares de presión.

El Lustre neutral es aplicado en toda la superficie de la restauración arenada. Esta capa es claramente más gruesa que la que hacemos con una cocción de glaseado normal.

***Nota:** Estos Lustre Pastes no pueden entrar en contacto con agua.*

El color requerido de Vitapan Classis® es creado con una aplicación más o menos intensa del Lustre Pastes "Body A-B". Este proceso, que tarda sólo 2 minutos, es todo lo necesario para crear el color Vitapan Classis®.

** Usar los correspondientes Lustre Pastes Set:*
Lustre Pastes Set POM para One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set POZr para One-Body, Press-Over-Zircon

GC Initial IQ • Aplicación Lustre Pastes

Con el fin de lograr el mayor valor gris en el área incisal de los dientes oscuros (A3.5, A4, C3, C4), podemos usar 2 colores de efectos gris Lustre Enamel Effect: L-3 (gris claro) y L-4 (gris oscuro).

Para una mayor individualización, se pueden usar 2 Lustre Pastes blanquecinos: L-1 (vainilla) y L-2 (blanco) para restauraciones más luminosas.

2 Effect Lustre Pastes azulados: L-5 (azul claro) y L-6 (azul oscuro) para una apariencia opalescente azulada en el área incisal.

Con el fin de lograr una transparencia cada vez mayor, podemos usar también los 2 Effect Lustre Pastes grisáceos L3/L4 .

Todos los maquillajes GC Initial MC INvivo pueden ser usados para mayores posibilidades en la individualización.

** Usar los correspondientes Lustre Pastes Set:*
Lustre Pastes Set POM para One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set POZr para One-Body, Press-Over-Zircon

GC Initial IQ • Aplicación Lustre Pastes

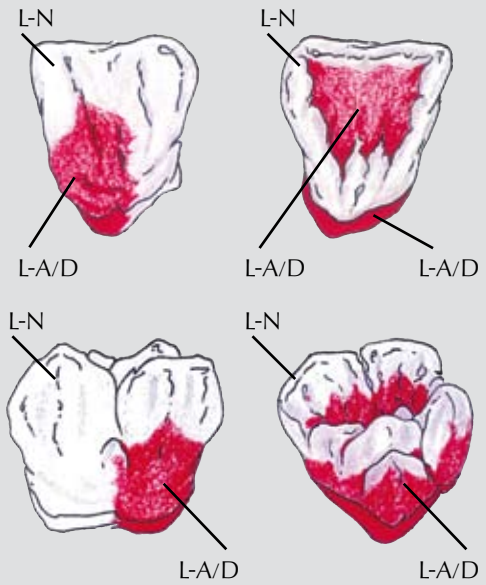
La textura/suavidad de la superficie de la capa de Lustre Paste puede ser obtenida por una vibración suave o condensación de la restauración.

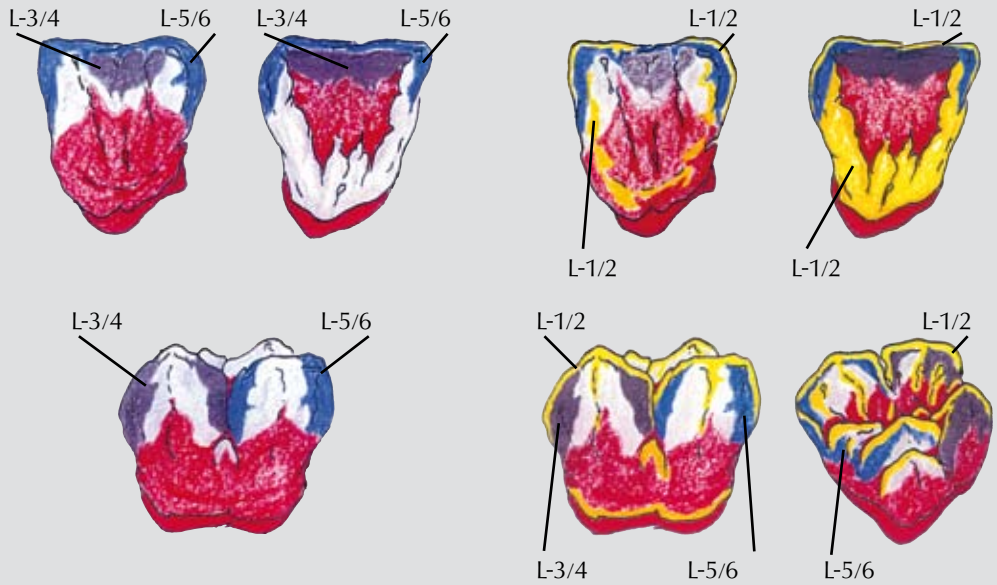
** Usar los correspondientes Lustre Pastes Set:*
Lustre Pastes Set POM para One-Body, Press-Over-Metal
Lustre Pastes Set POZr para One-Body, Press-Over-Zircon

	Temp. Precalen-tamiento	Tiempo secado	Incremento de temp.	Vacío	Temp. Final	Tiempo manteni-miento	Aspecto
Cocción Lustre Press-over-Metal	480°C	2 min	45°C/min	No	790°C	1 min	Brillante
Cocción Lustre Press-over-Zr	480°C	2 min	45°C/min	No	810°C	1 min	Brillante

El resultado final después de la 1ª cocción.
El procedimiento para restauraciones sobre soporte metálico o sobre soporte de ZrO_2 es idéntico.

GC Initial IQ • Carta combinación de colores





Aplicación básica para colores Vitapan Classic®

L-N: Lustre Neutral
L-A/D: Lustre Body A – D

L-1: Lustre Enamel Effect 1 – Vainilla
L-2: Lustre Enamel Effect 2 – Blanco
L-3: Lustre Enamel Effect 3 – Gris claro
L-4: Lustre Enamel Effect 4 – Gris oscuro
L-5: Lustre Enamel Effect 5 – Azul claro
L-6: Lustre Enamel Effect 6 – Azul oscuro
L-7: Lustre Enamel Effect 7 – Rosa

Colores	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	D2	D3	D4
GC Initial MC Opaque	OA1	OA3	OA3.5	OA4	OA4	OB1	OB3	OB4	OB4	OC1	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
GC Initial IQ Effect Pastillas	A1	A1	A2	A2	A2	B1	B1	B2	B2	C1	C1	C2	D2	D2	D2
GC Initial IQ Lustre Pastes Neutral	← L-N →														
GC Initial IQ Lustre Pastes Body Shade	← L-A →					← L-B →				← L-C →			← L-D →		

GC Initial IQ

Una breve descripción de la capacidad del sistema de inyección GC Initial IQ · One-Body.

One-Body, Press-over-Metal

One-Body, Press-over-Zircon

GC Initial IQ • Propiedades físicas y Caducidades

Propiedades	Medida	Valor Press-over-Metal	Valor Press-Over-Zircon
Temperatura de inyección	°C	950	970
CTE (25 – 500°C)	$10^{-6}xK^{-1}$	13,1	9,8
Temperatura transformación vidrio	°C	585	590
Solubilidad	µg/cm2	15	15
Resistencia Flexión	MPa	92	92

Todos los valores técnicos / físicos proporcionados aquí están referidos a los ensayos internos siguiendo EN ISO 9663: 2000.

Descripción Producto	Caducidad
GC Initial IQ • Fluo Cristales	Indefinido
GC Initial IQ • One-Body, Press-over- Metal pastillas 2g/5g	Indefinido
GC Initial IQ • One-Body, Press-over- Metal polvos de corrección	Indefinido
GC Initial IQ • One-Body, Press-over- Zr Frame Modifiers	Indefinido
GC Initial IQ • One-Body, Press-over- Zr pastillas 2g/5g	Indefinido
GC Initial IQ • One-Body, Press-over- Zr polvos de corrección	Indefinido
GC Initial IQ • Líquidos de modelar	4 años
GC Initial IQ • Lustre Pastes	5 años
GC Initial IQ • Lustre Pastes, líquido de dilución	4 años

GC Initial IQ • One-Body, Press-over-Metal

Lista de aleaciones compatibles

CTE rango: 13,8 14,9

Aleación	Compañía	Tipo	CTE
JP-84	Jensen	Au	14,1
Bio Ponto Star	Bego	Au	14,2
Herador SG	Heraeus	Au	14,4
Degudent N	Degudent	Au	14,3
Girobond NB	AmannGirrbach	NP	14,6
Girobond Soft	AmannGirrbach	NP	14,0
Wiron 99	Bego	NP	13,8
Wirobond 280	Bego	NP	14,0
Wirobond C	Bego	NP	14,0
Rex CC	Jeneric	NP	14,3
Heraenium P	Heraeus	NP	13,8
Remanium 2001	Dentaurum	NP	14,2
Argedent Yellow 2	Argen	Au	14,1
Argedent Bio 89 PF	Argen	Au	14,5
Argedent Bio Yellow PF	Argen	Au	14,3
Argeloy NP Special	Argen	NP	14,3
V-92	Metalor	Au	14,0
Cerapall 6	Metalor	Au	13,8
V-Delta SF	Metalor	Au	13,8
V-Classic	Metalor	Au	14,1

initial IQ
Lustre Pastes Set
GC
GC INITIAL IQ - Lustre Pastes Set
initial IQ
Lustre Pastes
GC

initial

http://www.gcinitial.gceurope.com/

GC EUROPE N.V.
Head Office
Interleuvenlaan 13
B - 3001 Leuven
Tel. +32.16.39.80.50
Fax. +32.16.40.02.14
info@gceurope.com
www.gceurope.com

GC AMERICA INC.
3737 West 127th Street
USA - Alsip, ILL. 60803
Tel. +1.708.597.0900
Fax. +1.708.3771.5103
sales@gcamerica.com
www.gcamerica.com

GC GERMANY GmbH
Paul-Gerhardt-Allee 50
D - 81245 München
Tel. +49.89.89.66.74.0
Fax. +49.89.89.66.74.29
info@germany.gceurope.com
www.germany.gceurope.com

GC ITALIA S.r.l.
Via Calabria 1
I - 20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax. +39.02.98.28.21.00
info@italy.gceurope.com
www.italy.gceurope.com

GC UNITED KINGDOM Ltd.
22-23, Coopers Court
Newport Pagnell
UK - Bucks. MK16 8JS
Tel. +44.1908.218.999
Fax. +44.1908.218.900
info@uk.gceurope.com
www.uk.gceurope.com

GC FRANCE s.a.s.
9 bis, Avenue du Bouton d'Or – BP 166
F - 94384 Bonneuil sur Marne Cedex
Tel. +33.1.49.80.37.91
Fax. +33.1.49.80.37.90
info@france.gceurope.com
www.france.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
Sucursal Ibérica
Edificio Codesa 2
Playa de las Americas, 2, 1°, Of. 4
ES - 28230 Las Rozas, Madrid
Tel. +34.916.364.340
Fax. +34.916.364.341
info@spain.gceurope.com
www.spain.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH
Tallak 124
A - 8103 Rein bei Graz
Tel. +43.3124.54020
Fax. +43.3124.54020.40
info@austria.gceurope.com
www.austria.gceurope.com

GC BENELUX B.V.
Edisonbaan 12
NL - 3439 MN Nieuwegein
Tel. +31.30.630.85.00
Fax. +31.30.605.59.86
info@benelux.gceurope.com
www.benelux.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
East European Office
Cazmanska 8
HR - 10000 Zagreb
Tel. +385.1.46.78.474
Fax. +385.1.46.78.473
info@eeo.gceurope.com
www.eeo.gceurope.com

GC NORDIC AB
Finnish Branch
Vanha Hommaksentie 11B
FIN - 02430 Masala
Tel. & Fax. +358.9.221.82.59
info@finland.gceurope.com
www.finland.gceurope.com

GC NORDIC AB
Danish Branch
Tværdiget 22
DK - 2730 Herlev
Tel. +45 44 53 53 82
Fax. +45 44 53 53 87
info@denmark.gceurope.com
www.denmark.gceurope.com

GC NORDIC AB
Kungsporten 4 A
S - 427 50 Billdal
Tel. +46 31 939553
Fax. +46 31 914246
info@nordic.gceurope.com
www.nordic.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
Swiss Office
Wilerstrasse 3
CH - 9545 Wängi
Tel. +41.52.366.46.46
Fax. +41.52.366.46.26
info@switzerland.gceurope.com
www.switzerland.gceurope.com

z L MA IQ ES 7 50 07/08
T2001